Mode d'emploi

Régulateur de chauffage

avec commande eau chaude sanitaire

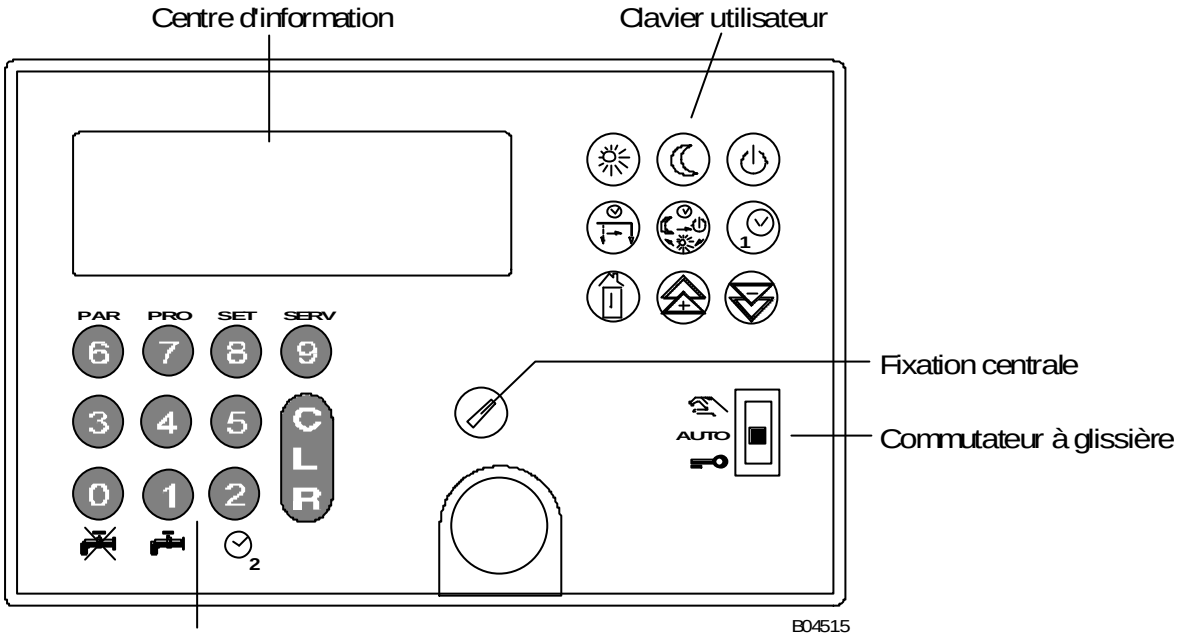
EQJW 131

505032 002 K4

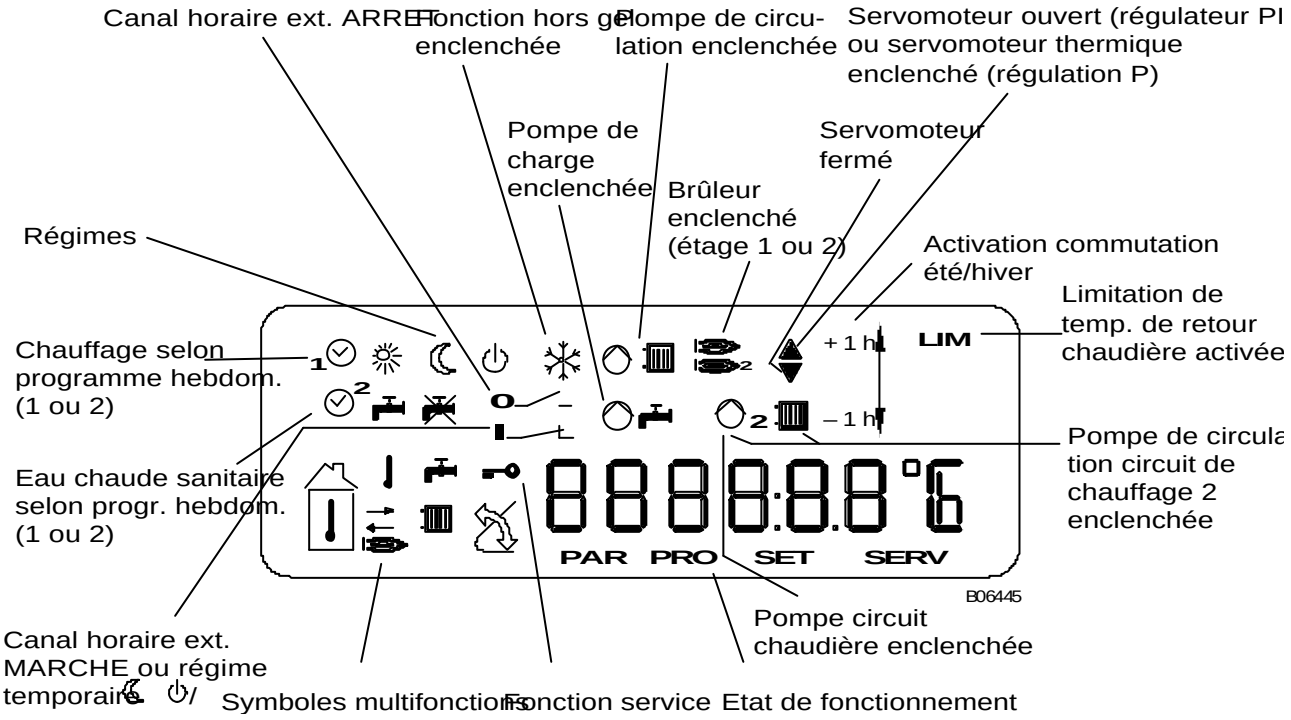
SAUTER

Vous venez d'acquérir un régulateur de chauffage Sauter. Nous vous félicitons pour ce choix. Cet appareil est un produit de qualité fabriqué par une entreprise spécialisée dans la régulation de chauffage, de ventilation et de climatisation.
Votre appareil est caractérisé par une utilisation simple, ceci malgré l'utilisation des techniques modernes faisant appel aux microprocesseurs. Ce mode d'emploi vous donne les renseignements nécessaires et vous accompagne tout au long de la mise en service. Suivez pas à pas les indications.

Régulateur de chauffage



L'afficheur



Sur l'afficheur apparaît l'état courant de l'installation de chauffage. Tout symbole clignotant correspond à une demande d'entrée de valeur ou à un état particulier.

Table de matières

Généralités **3**

Liste des abbréviations courantes, par ordre alphabétique **3**

Ajustages d'usine **4**

Ajustage du jour de la semaine et de l'heure **5**

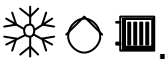
Visualisation et modification du contenu des progr. hebdom. **6**

Visualisation et modification des valeurs d'ajust. de l'utilisateur PAR(-amètres) **8**

Visual. et modif. des valeurs d'ajustement de service SERV **13**

Visualisation des informations lors de la régulation **30**

Régimes (chauffage et eau chaude sanitaire) **32**

Fonction anti-gel  **33**

Dérogation de courte durée au programme hebdomadaire du chauffage **34**

Fonction "party" **34**

Modification de la valeur de consigne de la temp. normale **35**

Commutation heure d'été, heure d'hiver **35**

Adaptation de caractéristique de chauffage **36**

Interrupteur manuel **37**

Déclenchement automatique **38**

Commande de la pompe de circulation **39**

Commande de la pompe de charge **39**

Fonction anti-blocage **39**

Coupures secteur **39**

Conseils d'économie **40**

Capteur de température ambiante EGT 320 ..... **41**

Télécommande EGS 52/15 41

Horloge externe 41

Perturbations 42

Valeurs de résistance des capteurs de température 43

Exemple d'installation 44

Données techniques 48

Accessoires 50

Généralités

Après avoir mis sous tension le régulateur de chauffage Equitherm M50 que vous venez d'acheter, celui-ci est immédiatement en état de remplir sa fonction. Si vous devez l'adapter à votre installation de chauffage et à vos habitudes de vie, suivez les instructions du mode d'emploi.

Liste des abbréviations courantes, par ordre alphabétique

B_{max} = Limitation max.

B_{min} = Limitation min.

B_{ST} = Température de base

BW = Eau (chaude) sanitaire

KW = Eau froide

LP = Pompe de charge pour l'accumul. d'eau chaude sanitaire

T_A = Température extérieure

T_B = Température de chaudière

T_{BS} = Consigne temp. de chaudière

$T_{BS(W)}$ = Consigne température de chaudière lors de la charge de l'accumulateur d'eau chaude sanitaire

T_F = Température de départ

T_{FS} = Consigne de temp. de départ

T_I = Point initial de la caractéristique de chauffage

T_R = Température ambiante

T_{RF} = Température de retour

T_W = Temp. eau chaude sanitaire

T_{WS} = Consigne température eau chaude sanitaire

X_p = Bande proportionnelle

X_{Sd} = Fourchette

UP = Pompe de circulation (chauffage)

Ce mode d'emploi détaille toutes les valeurs de réglage. Toutefois, dans la zone d'affichage n'apparaissent que les valeurs nécessaires. Les valeurs affichées sont fonction des capteurs de température utilisés, du choix de la caractéristique de régulation et d'autres paramètres.

Ajustages d'usine

Les réglages usine correspondent aux valeurs usuelles pour des bâtiments moyens et des installations courantes. Il va sans dire que ces paramètres peuvent être modifiés très rapidement et adaptés à d'autres exigences.

Jour de la semaine et heure	SET	4 15:37	Valeur aléatoire pour jour de la semaine et heure p.e. jeudi 15:37
Programmes hebdomadaires	PRO 1	0 06:00 ☼ 0 22:00 ☾	Régime normal ☼ pour tous les jours de la semaine 6:00-22:00
		6 07:00 ☼ 6 23:00 ☾	Samedi, régime normal ☼ de 7:00-23:00
		7 07:00 ☼ 7 22:00 ☾	Dimanche, régime normal ☼ de 7:00-22:00
	PRO 2	– – –: – –	Pas d'ordre de commutation de chauffage: chauffage toujours en régime ☼

Pour l'eau chaude sanitaire, il n'y a pas d'ordre de blocage ou de libération ajusté d'usine. Cela veut dire que la charge de l'accumulateur d'eau chaude sanitaire peut être effectuée, si nécessaire, sans restriction.

Réglage usine des paramètres utilisateur PAR: cf pages 8
Réglage usine des paramètres de service SERV: cf pages 13

Ajustage du jour de la semaine et de l'heure

Exemple: le jour de la semaine est mardi; l'heure 09:14

Touche	Visualisation		Explication
SET 8	3	12:00	La fonction horaire peut être modifiée
C L R	–	– –:– –	Le jour de la semaine et l'heure sont effacés
2			Déterminer le jour de la semaine et l'heure momentanée
0			1 = Lundi 5 = Vendredi
9			2 = Mardi 6 = Samedi
1			3 = Mercredi 7 = Dimanche
4	2	09:14	4 = Jeudi

Visualisation et modification du contenu des progr. hebdom.

Exemple: Progr. hebdom. 1 (1), passage en régime ☾ tous les jours à 21:30 sauf Sa/Di

Touche	Fonction	Visualisation
PRG 7	Placer le régulateur en mode "programme hebdomadaire"	PRO –
1	Sélectionner le programme hebdomadaire 1 et afficher le 1er ordre de commutation	1 0 06:00 ☼
▲+	Visualisation de l'ordre de commutation suivant (défilement avant)	1 0 22:00 ☾
CLR	Effacer l'ordre de commutation visualisé	1 – – –:– –
0 2 1 3 0	Déterminer le nouvel ordre de commutation	1 0 21:30
☾	et le régime correspondant	1 0 21:30 ☾
1 2 ☼ ☾ ⏻ 2	Retour dans le mode de fonctionnement désiré par pression sur une des touches ou retour automatique au mode précédent après env. 2 min.	

0 = Tous les jours 1 = Lundi 2 = Mardi 3 = Mercredi
4 = Jeudi 5 = Vendredi 6 = Samedi 7 = Dimanche

Qu'il s'agisse du programme hebdomadaire 1 (1) ou du programme hebdomadaire 2 (2), **28 commandes de cummutation** sont disponibles (pour 2, à condition qu'il n'y ait pas d'autre utilisation). Ainsi, il est possible d'adapter le programme hebdomadaire aux besoins de chauffage.

Si le régulateur dispose de la fonction "commande eau chaude sanitaire", il est également possible de définir au niveau du programme hebdomadaire des heures de libération (🚰) resp. de blocage (🚰) pour la charge de l'accumulateur d'eau chaude sanitaire. Il est ainsi possible de commander la charge de l'accumutaleur en fonction du temps (par exemple pas de charge de l'accumulateur durant la nuit).

Il faut noter que les commandes valables tous les jours (0...) ne sont pas prises en compte les jours particuliers (par ex. 7...).

Visualisation et modification du contenu des programmes hebdom.(suite)

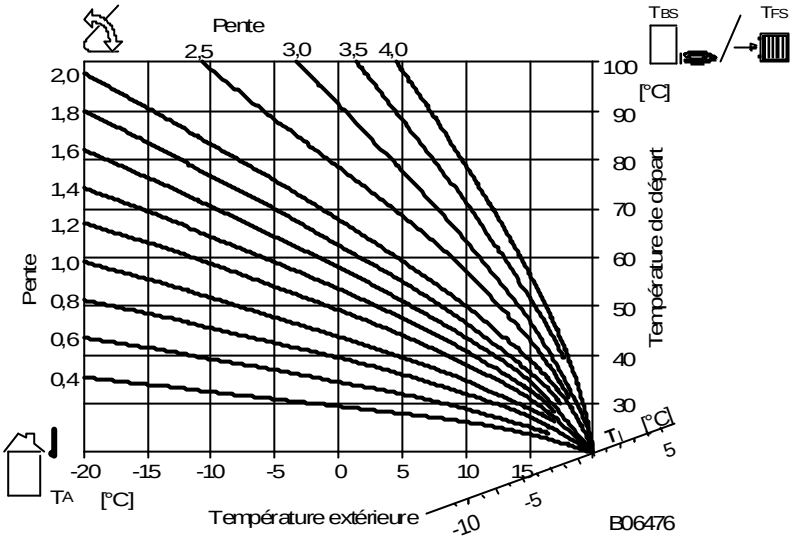
Après avoir pressé la touche PRC 7 1 (2), il est possible d'effacer tous les ordres de commutation du programme hebdomadaire 1 (ou 2) en une seule fois, ceci en pressant la touche **CLR** durant 10 secondes.
Après effacement, le clignotement du segment sur la gauche de l'afficheur vous signale que le programme hebdomadaire peut être déterminé.

Visualisation et modification des valeurs d'ajust. de l'utilisateur PAR(-amètres)

Touche	Fonction
PAR 6	Visualisation de la première valeur d'ajustement de l'utilisateur
+	Visualisation de la valeur suivante (défilement avant)
-	Visualisation de la valeur précédente (défilement arrière)
CLR	Effacer (si nécessaire) la valeur visualisée par l'afficheur
0 ... 9	Déterminer la valeur désirée
+	Visualisation de la valeur suivante (défilement avant)
-	Visualisation de la valeur précédente (défilement arrière)
1 2 ☀ ☾ ⏻ 2	Retour dans le mode de fonctionnement désiré par pression sur une des touches ou retour automatique au mode précédent après env. 2 min.

Le tableau suivant répertorie les valeurs de réglage utilisateur. La valeur de **réglage usine** est donnée dans la 2ème colonne. Les valeurs entre parenthèses correspondent à la plage de réglage.

Valeur utilisateur		Fonction
No.	Exemple	
1	20.0 °C	Point initial T_I de la caractéristique de chauffage en régime normal ☼ (= Température normale) ☼ ou Consigne de température ambiante en régime normal En présence d'un capteur de température ambiante et dans le cas de la sélection du couplage de température ambiante (valeur de service SERV 20/21) (0...39.9°C)
2	4	Abaissement régime réduit ☾ 0 = pas d'abaissement, 9 = abaissement max. Exemple: avec la valeur 4, la température de départ, avec une pente de 1.4, diminue, en régime nocturne ☾, d'environ 20 °C par rapport au régime jour ☼ (0...9) ou Consigne de température ambiante en régime réduit En présence d'un capteur de température ambiante et dans le cas de la sélection du couplage de température ambiante (valeur de service SERV 20/21)
	12.0 °C	(0.0...39.9°C)

Valeur utilisateur		Fonction
No.	Exemple	
3	1.40	Pente de la caractéristique de chauffage La caractéristique de chauffage détermine la consigne de température de départ (ou de chaudière) en fonction de la température extérieure. La caractéristique de chauffage est définie par le point initial T_I (= PAR 1) et la pente.  Réseau de courbes de caractéristiques de chauffage pour T_I = 20 °C et facteur de courbure (SERV 34) = 0.5 Il faut noter que: Pour assurer une puissance de chauffe spécifique, il faut, dans le cas de faibles surfaces de chauffe, des températures de départ (ou de chaudière) plus élevées, et dans le cas de grandes surfaces, des températures plus faibles. Valeurs de pente: Chauffage radiateur à eau chaude 1.4 Chauffage basse température 1.0 Chauffage sol 0.6 Après correction du point initial et de la pente, il faut un certain temps pour que l'immeuble (ou l'installation) s'adapte à la valeur corrigée. C'est pourquoi, nous recommandons de n'effectuer qu'une seule correction par jour. (cf paragr. "Adaptation de la caractéristique de chauffage" p. 37) (0.00...4.99)

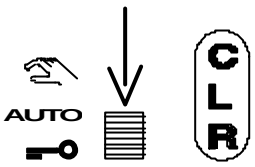
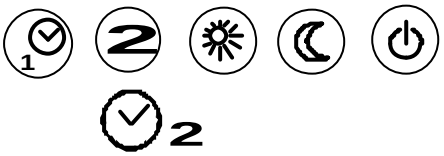
Valeur utilisateur		Fonction
No.	Exemple	
4	16 °C	Limite de chauffe "ARRET" hiver → été En régime ₁ ou ₂, la coupure du chauffage est automatique lorsque la température extérieure atteint ou dépasse cette valeur pendant au moins 14 heures. (Condition: temporisation active, SERV 32 = 1) Cette fonction ne s'applique pas aux régimes, permanents. (0...39 °C)
5	14 °C	Limite de chauffe "MARCHE" été → hiver En régime ₁ ou ₂, la mise en route du chauffage est automatique lorsque la température extérieure atteint ou chute en dessous de cette valeur pendant au moins 14 heures. (Condition: temporisation active, SERV 32 = 1) Cette fonction ne s'applique pas au régime permanent. (0...39 °C)

Valeur utilisateur		Fonction
No.	Exemple	
6	0	Programme absence Il est possible de sélectionner les régimes ☼ ou ☾ ou ⏻ pour certains jours bien précis. Le régulateur commute immédiatement sur ces régimes. En mode programme absence, l'interrogation des valeurs de consignes ou valeurs effectives n'est pas possible. Lors du passage à l'instant "Minuit", le nombre de jours affiché diminue de 1. Lorsque le compteur atteint la valeur 0, le régulateur retourne automatiquement au mode en vigueur avant l'activation du programme jour férié. Le programme absence peut être interrompu par appui sur une des touches: ⏲₁ ⏲₂ ☼ ☾ ⏻. Après détermination du régime "Chauffage" à l'intérieur du programme jour férié, la commande inhibe la charge de l'accumulateur d'eau chaude sanitaire pour le nombre de jours indiqués. Sans cette commande, la charge de l'accumulateur d'eau chaude sanitaire se fait selon programme horaire ⏲₁ ou ⏲₂. (0...99 jours)
7	0 h	Timer Cette fonction correspond au programme absense décrit sous PAR 6 mais pour une période de quelques heures (au lieu de jours). (0...99 h)

Programme absence ou timer peuvent être choisis.

Visual. et modif. des valeurs d'ajustement de service SERV

Les valeurs d'ajustement de service sont directement liées à la sécurité de l'installation de chauffage. Elles ne doivent être modifiées que par une personne qualifiée. Pour effectuer une correction, il faut placer le commutateur à glissière (, AUTO ,) sur "".
La visualisation des valeurs est également possible en position "AUTO".

Touche	Fonction
	Visualisation de la première valeur d'ajustement de service
	Effacer si nécessaire la valeur visualisée
	Déterminer la valeur désirée
	Visualisation de la valeur suivante (défilement avant) Visualisation de la valeur précédente (défilement arrière)
	Retour dans le mode de fonctionnement désiré par pression sur une des touches ou retour automatique au mode précédent après env. 2 minutes

Le tableau ci-dessous répertorie les valeurs de réglage de SERVICE.

Les valeurs de réglage de SERVICE sont classées en **groupes**:

Valeurs de réglage de SERV. No.	Fonction
01...06	**Test relais**
10...12	**Valeurs de réglage relatives à la config. du régulateur**
20...22	**Valeurs de réglage relatives à la stratégie de régulation**
30...37	**Valeurs de réglage relatives à l'immeuble et le climat**
40...45	**Valeurs de réglage relatives au circuit de chauffage "Mélangeur"**
50...55	**Valeur de réglage relatives à la chaudière**
60...63	**Valeurs de réglage relatives à l'eau chaude sanitaire**
80...82	**Valeurs d'étalonnage des capteurs de température**

Les valeurs données dans la 2ème colonne correspondent au **réglage d'usine**. Entre parenthèses figure la plage de réglage.

Configuration de régulateur

Valeur de réglage de service		Fonction
No.	Exemple	
10	PI	Détermination de la caractéristique de régulation EQJW 131
	2P	0 = Régulateur 2 points avec couplage prioritaire eau chaude sanitaire
	P	1 = Régulateur P (en liaison avec un servomoteur thermique) avec couplage prioritaire eau chaude sanitaire*
	PI	2 = Régulateur PI (en liaison avec un servomoteur) avec couplage prioritaire eau chaude sanitaire ou charge parallèle*
	2P.P	3 = Régulateur P (en liaison avec un servomoteur thermique) avec couplage prioritaire eau chaude sanitaire et pré-régulation 2 points de la température de la chaudière
	2P.PI	4 = Régulateur PI (en liaison avec un servomoteur) avec couplage prioritaire eau chaude sanitaire et pré-régulation 2 points de la température de la chaudière
		* Dans ce cas, il faut que toute chaudière non commandée par un régulateur délivre la température d'eau nécessaire.
		(0,1,2,3,4)

Configuration de régulateur (suite)

Valeur de réglage de service		Fonction
No.	Exemple	
11	0	Fonction des sorties configurables La fonction de ce relais peut être définie par des valeurs de réglage. 0 = Pas de fonction 1 = Canal horaire. En programme hebdomadaire ⏲₂, les ordres possibles (au max. 28) sont MARCHE (= 1) et ARRET (= 0). Ainsi une utilisation électrique quelconque peut être commandée, indépendamment du chauffage, d'après le programme horaire (par exemple une pompe de circulation pour l'eau chaude sanitaire). Dans ce cas, ⏲₂ n'est pas disponible pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire. 2 = Commande de la pompe de circulation d'un second circuit de chauffage dont la température de départ correspond à la température de la chaudière pré-régulée (SERV 10 = 3 ou 4). En programme hebdomadaire ⏲₂, les ordres MARCHE (= 1) régime ☼ et ARRET (= 0) régime ⏻ sont possibles. Dans ce cas, ⏲₂ n'est pas disponible pour le circuit de chauffage 1 et l'eau chaude sanitaire. 3 = Commande MARCHE/ARRET du second étage de brûleur de chaudière. 4 = Commande MARCHE/ARRET de la pompe de chaudière. On distingue deux cas: • Si la commande de brûleur se fait pa l'Equitherm M50, la pompe de chaudière sera mise en marche lorsque la consigne de température départ est supérieure à zéro. • Si la commande de brûleur ne se fait pas par l'Equitherm M50, la pompe de chaudière sera commandée par la limite de chauffe (PAR 4, PAR 5) et sera toujours en marche pendant la charge de l'accumulateur d'eau chaude sanitaire. 5 = Commande forcée de la pompe de circulation à faible vitesse en régime ☾ et ⏻. Actionnement du contact de relais dès que le régulateur se trouve dans un de ces régimes. Ce signal peut être repris par un régulateur de régime de pompe, afin de réduire la vitesse de la pompe en régime ☾ et ⏻ (fonction protection anti-gel activée). (0,1,2,3,4,5)

Configuration de régulateur (suite)

Valeur de réglage de service		Fonction
No.	Exemple	
12	0	Influence de l'horloge externe En régime ₁⊙ ou ⊙₂, possibilité de passer outre le régime de chauffage défini grâce à la fermeture d'un contact or externe. La libération ou l'inhibition de la charge d'eau chaude sanitaire ainsi que les commandes d'un second circuit de chauffe ne sont pas modifiées. Si le contact s'ouvre à nouveau, le régime de chauffage est à nouveau déterminé par le programme hebdomadaire. 0 = ARRET ⏻ 1 = régime ☾ 2 = régime ☼ (0,1,2)

Stratégie de régulation

Valeur de réglage de service		Fonction
No.	Exemple	
20	0	Type de report de température ambiante En cas de raccordement d'un capteur de température ambiante (EGT 320) ou d'une télécommande (EGS 52/15), il est possible de corriger automatiquement les écarts de température ambiante par rapport à la consigne en régime ☼ ou ☾ par modification de la température de départ (température de chaudière). 0 = Report de température inactif. Les écarts de température ambiante par rapport à la consigne ne sont pas compensés. (A partir d'une télécommande EGS 52/15, la consigne de température ambiante ne peut pas être modifiée). 1 = Report de température actif. Correction de la température de départ vers le bas si la température ambiante est supérieure à la consigne. Si la température ambiante est inférieure à la consigne, la température de départ (ou température de chaudière) ne sera pas modifiée. (Pas d'effet de chauffage rapide lors du passage de ⏻ ou ☾ à ☼). Lors de l'utilisation d'une télécommande EGS 52/15, la consigne de température ambiante ne peut pas être augmentée au moyen du bouton de réglage et la correction de consigne sera limitée. 2 = Report de température actif. Correction des écarts de température ambiante par rapport à la consigne. Compensation des corrections vers le bas ou vers le haut par réduction ou augmentation de la température de départ (température de chaudière). (0,1,2)

Stratégie de régulation (suite)

Valeur de réglage de service		Fonction
No.	Exemple	
21	3	Influence de l'écart de température ambiante 0 = Report de température ambiante inactif. Les écarts de température ambiante par rapport à la consigne ne sont pas compensés. (Aucune possibilité de modifier la consigne de température ambiante à partir d'une télécommande EGS 52/15). 1 = Report de température ambiante actif. Influence correctrice la plus faible possible sur la température de départ (température de chaudière). 9 = Report de température ambiante actif. Influence correctrice la plus grande possible sur la température de départ (température de chaudière). (0...9)
22	0	Adaptation automatique de la caractéristique de chauffage En cas de raccordement d'un capteur de température ambiante, possibilité d'adaptation automatique de la caractéristique de chauffage à l'immeuble et à l'installation. Si nécessaire, les valeurs suivantes sont adaptées: • PAR 3 Pente de la caractéristique de chauffage • SERV 34 Facteur de courbure de la caract. de chauffage • SERV 35 Chaleur extrinsèque A cet effet, le capteur de température ambiante doit se trouver dans un local représentatif de tout l'immeuble (ou de toute la zone), le local de référence. 0 = Adaptation autom. de la caractéristique de chauffage inactive 1 = Adaptation autom. de la caractéristique de chauffage active (0,1)

Immeuble et climat

Valeur de réglage de service		Fonction
No.	Exemple	
30	12 °C	Limite de chauffe pour le calcul du degré-jour Si la température extérieure moyenne durant 24 heures est inférieure à cette limite, il y a un jour de chauffage, si elle est supérieure, il n'y a pas de jour de chauffage. L'intervalle considéré est toujours compris entre 00:00 et 23:59. Cette valeur n'a aucune influence sur la régulation; elle sert uniquement à des besoins statistiques. (Voir affichage des informations b et c page 31) (0...19 °C)
31	+3 °C	Limite hors gel La fonction hors gel est activée: • En mode ARRET (⏻) • Après changement de régime ☼ → ☾ dans le cas du raccordement d'un capteur de température ambiante tant que la température ambiante est supérieure à la consigne réduite, si la temp. ext. est inférieure à la limite hors gel moins 1 °C. la fonction hors gel est inhibée dès que la température extérieure a atteint ou dépassé la limite hors gel. Dans le cas de la modification de la consigne de limite hors gel, il faut toujours indiquer le signe (+ ou –) au moyen des touches de défilement. (–5 °C...+ 5 °C)

Immeuble et climat (suite)

Valeur de réglage de service		Fonction
No.	Exemple	
32	1	Temporisation de limite de chauffage La fonction automatique de limite de chauffe coupe le chauffage (régime hiver→ été) ou on le met en marche (régime été→ hiver). Cette commutation peut être reportée. 0 = Si la température extérieure atteint la valeur de limite de chauffe (PAR 4, PAR 5) la commutation régime été/hiver et vice versa se fait **immédiatement.** 1 = La commutation se produit après une **temporisation de 14 h**. A condition que la température extérieure atteigne ou dépasse (hiver→été) ou chute en deçà (été→hiver) de la limite de chauffage sans interruption. (0,1)
33	–16 °C	Température de base La température de base détermine la limite à gauche de la caractéristique de chauffage. Lorsque la température extérieure est inférieure à la température de base, le chauffage en programme ⊘ se fera selon le régime ☼, c'est à dire qu'il n'y aura pas d'abaissement nocturne. (0...–39 °C)
34	0.50	Facteur de courbure de la caractéristique de chauffage Le facteur de courbure tient compte des spécifications thermiques des éléments de chauffe. Dans le cas de températures extérieures élevées (10 °C...20 °C typique), il est possible d'augmenter la température de départ secondaire si nécessaire. 0.00 = Caractéristique de chauffage droite (sans courbure) 1.00 = Caractéristique de chauffage avec courbure maximale (0.00...1.00)
35	0.0 °C	Chaleur extrinsèque Un rapport continu de chaleur extrinsèque (par exemple, chaleur humaine, déperdition thermique de machines) peut être compensé par un décalage horizontal du point de base de la caractéristique de chauffe vers une température extérieure plus basse. (0.0 °C...4.9 °C)

Immeuble et climat (suite)

Valeur de réglage et service		Fonction
No.	Exemple	
36	0.0	Effet de parois Il y a pour chaque bâtiment une déperdition thermique due aux fenêtres et aux murs. Les fenêtres sont caractérisées par une accumulation thermique moindre. Ainsi, dans le cas d'un bâtiment avec de nombreuses fenêtres, les variations de température extérieure se font sentir plus rapidement à l'intérieur des locaux que dans le cas d'un bâtiment avec peu de fenêtres. Ce paramètre correspond au rapport: Déperdition thermique par les murs extérieurs Déperdition thermique par les parois extérieures 0 = Pour calculer la température de chaudière ou de départ, on utilise la valeur du capteur de température extérieure. >0 = Pour calculer la température de chaudière ou de départ, on utilise la valeur de température extérieure modifiée, qui, selon le réglage de ce paramètre, tient compte plus ou moins rapidement de toute modification de température extérieure. 0.0-0.1: Bâtiment bien isolé, nombreuses fenêtres, construction légère 0.2-0.4: Bâtiment moyen 0.5-0.8. Bâtiment faiblement isolé, peu de fenêtres, construction lourde (0.0...1.0)
37	0.5	Différence de pente Si le régulateur de chauffage est utilisé pour la régulation de la température de départ **et** la température de chaudière, il faut que la consigne de température de chaudière soit supérieure à celle de la température de départ. La caractéristique de chauffage résultante (pour la chaudière) s'obtient par addition de cette valeur de réglage et de la valeur de pente (PAR 3). Exemple: Pente de la caractéristique de chauffage circuit "mélangeur" 1.4 Différence de pente pour la temp. de chaudière 0.4 Pente résultante 1.8 (0.00...1.99)

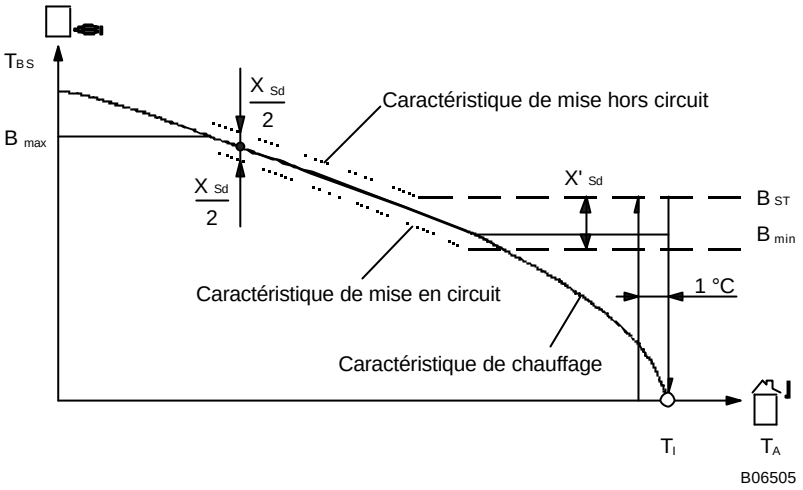
Circuit "mélangeur"

Valeur de réglage de service		Fonction
No.	Exemple	
40	90 °C	Limite max. de la consigne de température de départ B_{max} (T_{FS}) (20...149 °C)
41	0 °C	Limite min. de la consigne de température de départ B_{min} (T_{FS}) Cette valeur fixe une limite minimale de consigne de température de départ en régime ☼ (et éventuellement ☾, cf. SERV 42). Cette valeur ne concerne pas le régime ⏻. Au déclenchement de la limite de chauffage du régime été (PAR 4), la limite min. est supprimée. Si cette limite min. n'est plus nécessaire, elle doit être initialisée à 0. (0...149 °C)
42	0	Limite min. de la consigne de température de départ B_{min} (T_{FS}) en régime ☾ 0 = Limite min. en régime ☾ inactive 1 = Limite min. en régime ☾ active (0,1)
43	40 °C	Bande proportionnelle X_p de la régulation PI (10...99 °C)
44	0 °C	Limite min. de la température de retour chaudière B_{min} (T_{RF}) Si, en présence d'un capteur de température de retour, la température de retour chaudière chute en dessous de la consigne (>0), la mention "LIM" apparaît sur l'affichage et la consigne de température de départ est réduite, ce qui conduit à la fermeture partielle ou totale de l'organe de réglage (cf SERV 45). (0...99 °C)
45	5	Influence de la limite minimale de température de retour chaudière sur la température de départ En cas de déclenchement de limite min. de température de retour chaudière, il y a, **pour tout degré** de dépassement, réduction de la consigne de température de départ de circuit mélangeur. 0 = Limite min. de température de retour chaudière inhibée >0 = Limite min. de température de retour chaudière activée (0...9)

Chaudière

Valeur de réglage de service		Fonction
No.	Exemple	
50	90 °C	Limite max. de la consigne de température chaudière B_{max} (T_{BS}) La valeur de la limite max. de température de chaudière doit toujours être supérieure à la valeur de température de base. Cette dernière ayant priorité sur la température de chaudière max., elle pourrait être dépassée. Durant la charge de l'accumulateur d'eau chaude sanitaire, la limite max. de la température de chaudière n'est pas prise en compte. (20...149 °C)
51	0 °C	Limite min. de la consigne de température chaudière B_{min} (T_{BS}) Si cette limite n'est pas nécessaire, elle doit être initialisée à 0. (0...149 °C)
52	0	Validité de la limite min. de la consigne de temp. de chaudière 0 = Valabe uniquement en régime de chauffage 1 = Toujours valable, mais arrêt de la chaudière en cas de dépassement de la limite de chauffe PAR 4 et remise en circuit sur PAR 5. 2 = Toujours valable, la consigne de température de chaudière est active toute l'année (chaudière avec accumulateur d'eau chaude sanitaire intégré). (0,1,2)
53	40 °C	Température de base B_{ST} La température de base garantit un fonctionnement minimum de la chaudière dans le domaine de condensation. S'il n'y a aucune limite min. pour la température de la chaudière (SERV 51), la chaudière se redroidit à une température quelconque. Si le brûleur est actionné, le chauffage est mis en route jusqu'à ce que la température de la chaudière atteigne au moins la valeur de la température de base. (10...99 °C)

Chaudière (suite)

Valeur de réglage de service		Fonction
No.	Exemple	
54	5 °C	Fourchette X_{Sd}  Le brûleur est actionné lorsque la caractéristique de mise en circuit est atteinte et déclenché lorsque la caractéristique de mise hors circuit est atteinte. Selon la valeur de la température de base, la fourchette peut être supérieure dans le domaine d'action de la température de base (X'_{Sd}). (1...9 °C)
55	15	Temporisation de mise en circuit du second étage de brûleur Si un second étage de brûleur est commandé par SERV 11, cet étage ne sera mis en service que lorsque la température de chaudière aura chuté en-dessous de la consigne de température de chaudière ($X_{Sd}/2$ pendant le temps correspondant à cette temporisation. (0...99 min)

Eau chaude sanitaire

Valeur de réglage de service		Fonction
No.	Exemple	
60	55 °C	Consigne de température eau chaude sanitaire T_{WS} (0...99 °C)
61	8 °C	Fourchette de l'accumulateur d'eau chaude sanitaire $X_{Sd(W)}$ La charge de l'accumulateur d'eau chaude sanitaire est activée lorsque la consigne T_{WS} est passée en dessous de cette fourchette $X_{Sd(W)}$ et que la charge est autorisée (symbole sur l'affichage). (1...15 °C)
62	75 °C	Consigne de température de chaudière dans le cas de charge d'accumulateur d'eau chaude sanitaire $T_{BS(W)}$. Lors de la charge de l'accumulateur, la température de chaudière tient compte de cette valeur. Aucune autre limitation n'est effective. (0...99 °C)
63	0	Type de charge d'accumulateur d'eau chaude sanitaire Ce paramètre permet de définir si le chauffage est coupé pendant la charge de l'accumulateur d'eau chaude sanitaire dans le cas d'installation avec servomoteurs électriques (priorité) ou non régime parallèle). Dans le cas du régime parallèle, la chaudière doit être dimensionnée en conséquence. 0 = Couplage prioritaire 1 = Régime parallèle (0,1)

Valeur d'étalonnage des capteurs de température

Les capteurs de température nickel de Sauter permettent des mesures de température précises. Si une correction devait s'avérer nécessaire*), elle peut être effectuée dans la gamme +/–9.9 °C. Il faut veiller à ce que le capteur de température ait suffisamment de temps pour s'adapter à la température ambiante.

Valeur de réglage de service		Fonction
No.	Exemple	
80	0.0 °C	Correction de température extérieure Avant de procéder à l'étalonnage de la température extérieure affichée, il faut que le capteur de température extérieure ait été monté au moins pendant deux heures sur le mur extérieur. (0.0...+/–9.9 °C)
81	0.0 °C	Correction de la température ambiante Avant de procéder à l'étalonnage de la température affichée, il faut que le capteur de température ambiante ait été monté au moins pendant une heure dans le local de référence. (0.0...+/–9.9 °C)
82	0.0 °C	Correction de la température de retour (0.0...+/–9.9 °C)
83	0.0 °C	Correction de la température de chaudière (0.0...+/–9.9 °C)

*) p.e. lors d'une distance importante entre le régulateur et le capteur de température ou lors de la connexion de 2 régulateurs à un capteur de température Ni 500 Ohm.

2 exemples pour l'étalonnage du capteur de température extérieure:

Exemple ①

Situation initiale:

Valeur mesurée par le thermomètre	+ 9.5 °C
Valeur mesurée par le capteur	+10.0 °C

Marche à suivre pour l'étalonnage:

1. Déterminer l'écart (valeur mesurée par le thermomètre moins valeur mesurée par le capteur)	9.5 °C –10.0 °C – 0.5 °C
2. Ajuster SERV No. 80	
3. Effacer la correction actuelle	
1. Déterminer le sens de la correction	
2. Déterminer la correction	

La valeur corrigée de la température extérieure est alors visualisée sous les informations No. 1 (dans l'exemple 9.5 °C).

Exemple ②

Situation initiale:

Valeur mesurée par le thermomètre	+ 1.5 °C
Valeur mesurée par le capteur	–1.1 °C

Marche à suivre pour l'étalonnage:

1. Déterminer l'écart (valeur mesurée par le thermomètre moins valeur mesurée par le capteur)	1.5 °C –(–)1.1 °C + 2.6 °C
2. Ajuster SERV No. 80	
3. Effacer la correction actuelle	
1. Déterminer le sens de la correction	
2. Déterminer la correction	

La valeur corrigée de la température extérieure est alors visualisée sous les informations No. 1 (dans l'exemple 1.5 °C).

L'étalonnage des capteurs de température retour et ambiante se fait de la même manière que pour le capteur de température extérieure.

Une pression sur la touche aura pour effet:

Test relais*)

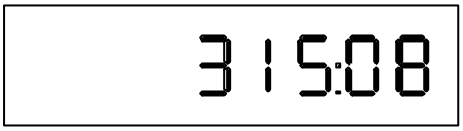
Valeur de réglage de service		Fonction	
No.	Visualisation		
01		Pompe de circulation MARCHE	
02		Organe de réglage OUVERT et pompe de circulation MARCHE	
03		Organe de réglage FERME et pompe de circulation MARCHE	
04		Brûleur MARCHE et pompe de circulation MARCHE	
05		Pompe de charge d'eau chaude sanitaire MARCHE	
06		Sortie configurable:	
		SERV 11 = 01	Canal horaire ext. MARCHE (ARRET)
		SERV 11 = 02	Pompe de circulation circuit 2 MARCHE
		SERV 11 = 03	Etage brûleur 2, étage brûleur 1 et pompe de circulation MARCHE
		SERV 11 = 04	Pompe de chaudière MARCHE
		SERV 11 = 05	Relais pour contrôle régime / MARCHE et pompe de circulation MARCHE

*) Les relais ne sont actionnés (avec interruption du régime de régulation) que si l'interrupteur se trouve en position "".

Visualisation des informations lors de la régulation

En mode de régulation, vous avez la possibilité de visualiser différentes valeurs resp. de les visualiser en permanence:

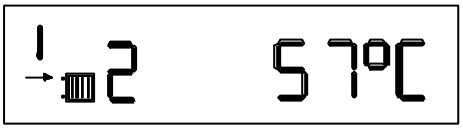
Jour de la semaine et heure



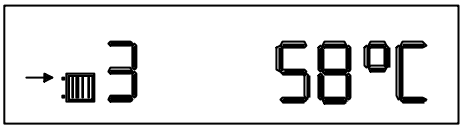
Valeurs affichées avec symboles d'aide

Valeur effective (capteur de) de temp. ext.

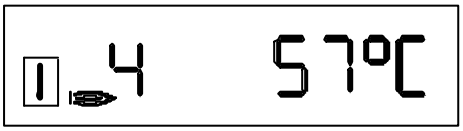
Valeur effective de temp. de départ



Valeur de cons. (calculée) de la temp. de départ

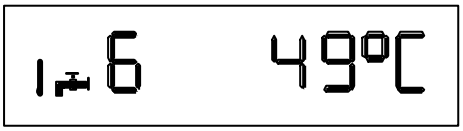


Valeur effective de temp. de la chaudière



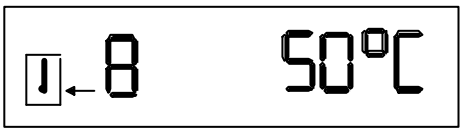
Valeur de cons. (calculée) de la temp. de la chaudière

Valeur effective de temp. d'eau chaude sanitaire



Valeur effective de température ambiante
(en cas de correction de consigne par
la télécommande EGS 52/15
(max. +/–2.5 °C) l'affichage est erroné)

Valeur effective de température de retour



B06443

Valeurs affichées sans symbole d'aide

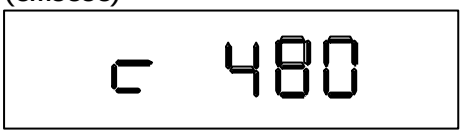
Temp. ext. dynamique (valeur calculée)

La valeur de service SERV 36 permet de définir le type de bâtiment. La température extérieure dynamique sert au calcul de la consigne de température de départ ou température de chaudière si SERV 36 > 0.

Jour de chauffage (valeur calculée)
(0...9999)

Ce compteur est incrémenté de 1 lorsque la température extérieure moyenne (valeur du capteur) est inférieure à la limite initialisée par SERV 30 pour le calcul des degrés-jours de chauffage pendant 24 heures (de 0:00 à 23:59).

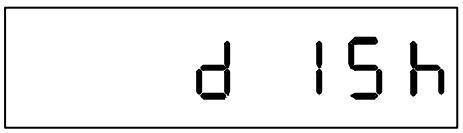
Degré-jour (valeur calculée)
(0...9999)



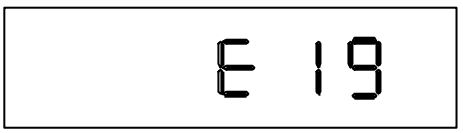
B06303

Cette valeur s'obtient au moyen des écarts de température extérieure (valeur de capteur) par rapport à la consigne de température ambiante nominale de 20 °C (fixe) par sommation sur 1 jour. Le compteur est réactualisé à minuit, à condition que le jour précédent soit un jour de chauffage.

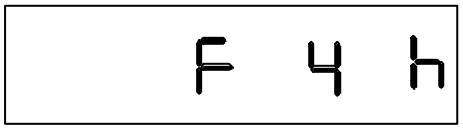
Durée de marche du brûleur (étage 1)
(0...9999h)



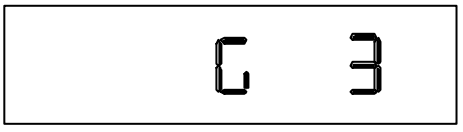
Nbre d'ordres de mise en marche de l'étage 1 du brûleur. Pour obtenir la valeur effective, il faut multiplier la valeur affichée par 10.
(0...9999)



Durée de marche du brûleur (étage 2)
(0...9999h)



Nbre d'ordres de mise en marche de l'étage 2 du brûleur. Pour obtenir la valeur effective, il faut multiplier la valeur affichée par 10.
(0...9999)



B06444

Par une courte impulsion sur la touche de défilement ⏶ resp. ⏷, il est possible de visualiser ces valeurs l'une après l'autre ou, par une pression continue, de les faire défiler automatiquement.

Régimes (chauffage et eau chaude sanitaire)

Vous pouvez choisir les régimes suivants:

Régime de chauffage (et libération resp. blocage de l'eau chaude sanitaire) selon le programme hebdomadaire 1 (comme défini sous PRO 1).

Régime de chauffage (et libération resp. blocage de l'eau chaude sanitaire) selon le programme hebdomadaire 2 (comme défini sous PRO 2), sous condition que ⏲2 ne soit utilisé pour un autre but.

Chauffage **continuellement** en régime normal (le symbole ⏲ supérieur n'est plus visualisé par l'afficheur).

Chauffage **continuellement** en régime réduit (le symbole ⏲ supérieure n'est plus visualisé par l'afficheur).

Chauffage **continuellement** déclenché (le symbole ⏲ supérieure n'est plus visualisé par l'afficheur). La fonction de protection hors-gel incorporée évite de manière sûre les dégats pouvant être provoqués à votre installation de chauffage lorsque la température extérieure atteint un niveau où il y a risque de gel.

La charge de l'accumulateur est continuellement bloquée ou interruption de la charge actuellement en cours.

Charge unique immédiate de l'accumulateur d'eau chaude sanitaire. Cette action est également possible durant les périodes d'inhibition, à condition que la température d'eau chaude sanitaire soit inférieure à la consigne (SERV 60).

Fonction anti-gel

Régulateur 2 points
Si la température extérieure est inférieure de 1 °C à la valeur fixée comme valeur hors gel (SERV 31), la pompe de circulation est mise en marche et la température de la chaudière est contrôlée en permanence. Si cette dernière chute en dessous de +5 °C, le brûleur est actionnné jusqu'à ce que la température de base (SERV 53) ou la température min. de chaudière (SERV 51) soit atteinte, si celle-ci est supérieure à la température de base.

Régulateur P ou PI
Si la température extérieure est inférieure de 1 °C à la valeur fixée comme valeur hors gel (SERV 31), la pompe de circulation est mise en marche et la température de départ est contrôlée en permanence. Si cette dernière chute en dessous de +5 °C, l'organe de réglage est ouvert jusqu'à ce que la température de départ atteigne 20 °C. Ensuite, l'organe de réglage est fermé (condition: la chaudière en amont de l'organe de réglage doit avoir une consigne de température de chaudière > 20 °C lors de l'ouverture de l'organe de réglage).

Régulateur P ou PI avec pré-régulation chaudière
La température de départ est contrôlée (cf description régulateur P ou PI). Dès que l'organe de réglage s'ouvre, le brûleur est actionné jusqu'à ce que la température de chaudière atteigne la plus grande des consignes suivantes.

- température de base (SERV 53)
- ou température min. de chaudière (SERV 51)
- ou 30 °C

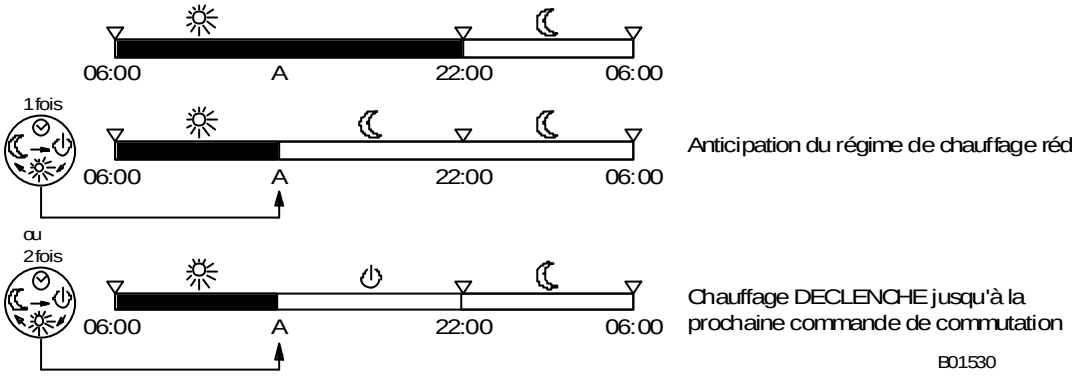
La fonction anti-gel est activé en régime ⏻ ou après une modification de régime ☼→☾, même si la température ambiante est supérieure à la consigne de température ambiante réduite.

La fonction anti-gel est dévalidée lorsque la température extérieure a dépassé la valeur hors gel (SERV 31).

Dérogation de courte durée au programme hebdomadaire du chauffage

Lors du mode , il est possible de modifier le régime jusqu'au temps de commutation suivant. Le régime peut être choisi par impulsion sur la touche, ceci dans l'ordre chronologique de son impression.

Exemple: 0 06:00, 0 22:00.
Au moment **A** vous quittez la maison et ne rentrez que tard dans la soirée.

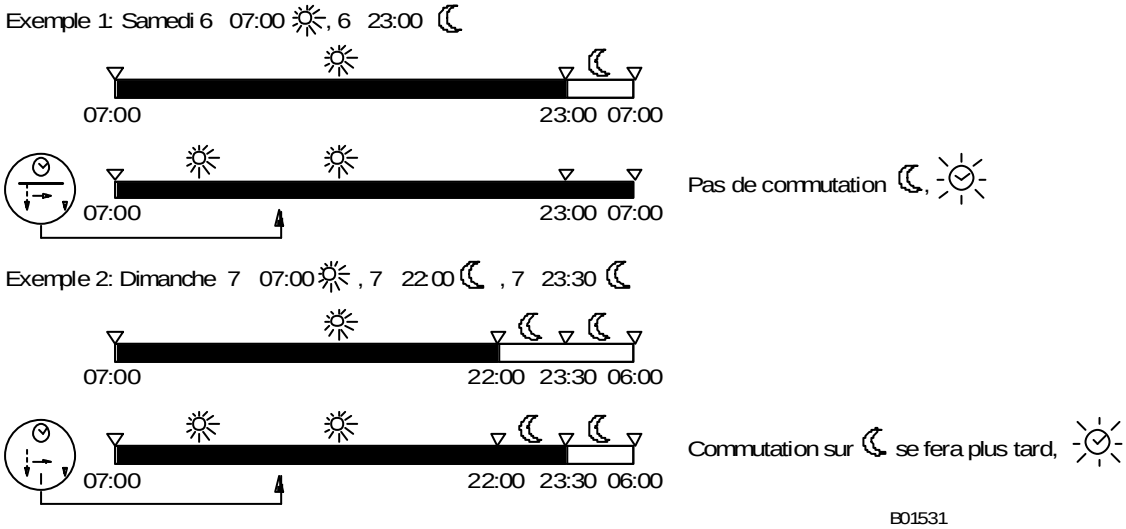


Au point de commutation suivant **A** (dans l'exemple 22:00 heures), le programme hebdomadaire commande à nouveau votre chauffage.
Cette fonction n'a aucun effet sur le second circuit de chauffage (SERV 11 = 2).

Fonction "party"

Lors du mode l'ordre de commutation suivant pour le chauffage n'est pas réalisé.

Après avoir pressé la touche, le symbole supérieure de l'afficheur clignote.
Une double pression sur la touche supprime la fonction.

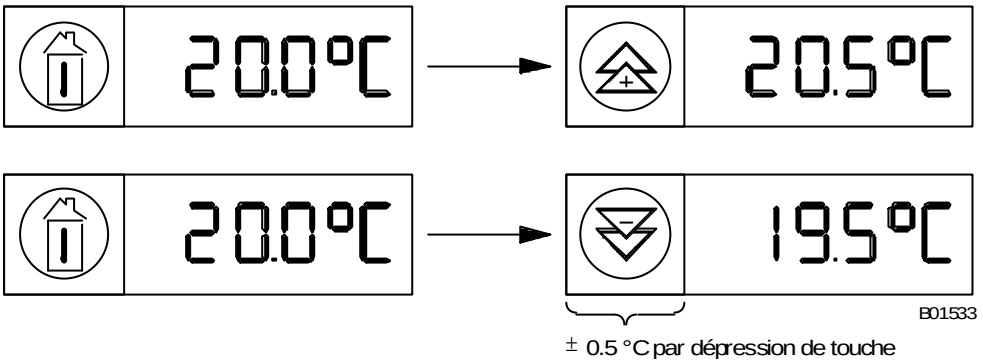


(N.B. l'ordre de commutation 7 23:30 a été ajouté au programme hebdomadaire de base ajusté d'usine).
Cette fonction n'a aucun effet sur le second circuit de chauffage (SERV 11 = 2).

Modification de la valeur de consigne de la temp. normale

La température du régime normal peut être modifiée facilement.

Exemple:



Utilisez cette touche lorsque la loi de correspondance est ajustée correctement et que la température du régime normal doit être augmentée ou réduite pour une courte durée.

Commutation heure d'été, heure d'hiver

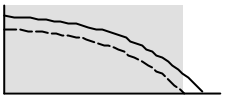
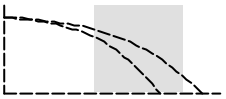
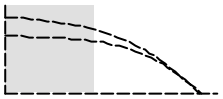
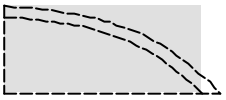
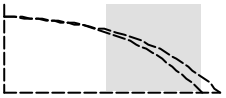
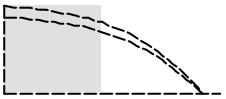
SET 8 + +	Visualisation	Commutation de... sur...
SET 8 +	+ 1h ↑	heure d'hiver → heure d'été
SET 8 −	–1h ↓	heure d'été → heure d'hiver

La commutation peut être déterminée au maximum 1 semaine (168 heures) avant la commutation définie de manière internationale (dimanche matin 02:00 heure).
La commutation a lieu exatement à cet instant.

Adaptation de caractéristique de chauffage

En présence d'un capteur de température ambiante, le paramètre SERV 22 permet d'autoriser l'adaptation **automatique** de la caractéristique de chauffage.
Si aucun capteur de température ambiante n'est raccordé ou si le local de référence n'est pas vraiment typique du bâtiment tout entier, l'adaptation de la caractéristique de chauffage peut se faire **manuellement**.

Si la température ajustée du régime normal n'est pas atteinte après quelques jours (valeur d'ajustement de l'utilisateur PAR no. 1), corrigez s.v.p. celle-ci de la manière suivante:

Constatation			Mesures à prendre
Temp. normale trop élevée	Lors d'une temp. ext. basse élevée		Réduire la temp. normale (PAR no. 1)
	Uniquement lors d'une temp. extérieure élevée		Réduire la temp. normale (PAR no. 1) et augmenter la pente de la loi de correspondance (PAR no. 3)
	Uniq. lors d'une temp. ext. basse		Réduire la pente de la loi de correspondance (PAR no. 3)
Temp. normale trop basse	Lors d'une temp. ext. basse élevée		Augmenter la temp. normale (PAR no. 1)
	Uniquement lors d'une temp. extérieure élevée		Augmenter la température normale (PAR no. 1) et diminuer la pente de la loi de correspondance (PAR no. 3)
	Uniq. lors d'une temp. ext. basse		Augmenter la pente de la loi de correspondance (PAR no. 3)

Corrigez: PAR no. 1 en pas de max. 0.5 °C, PAR no. 3 en pas de max. 0.05, jusqu'à ce que la température normale désirée soit atteinte. Ne faites si possible qu'une correction par jour de manière à ce que l'immeuble puisse s'adapter à ces nouvelles conditions.

Interrupteur manuel

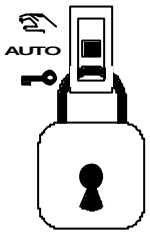
Régime manuel: Dans cette position, il n'y a ni affichage ni régulation. La pompe de circulation est actionnée en permanence.

Dans le cas de commande de brûleur, ce dernier est libéré en permanence et la régulation de la température de la chaudière se fait exclusivement par le thermostat de chaudière.

Dans le cas de commande d'organe de réglage, ce dernier est hors tension et il est possible de le positionner manuellement.

AUTO Automatique: Régulation automatique selon le régime programmé.

Service: Régulation automatique selon le régime programmé. Les **modifications** de paramètres de SERVice et les **tests de relais** ne sont possibles **que dans cette position**.



L'accès à la position peut être bloqué par un fil plombé. Il suffit de faire passer le fil dans les ouvertures prévues à cet effet au niveau du commutateur.

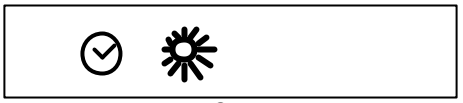
Déclenchement automatique

Grâce au déclenchement automatique, votre régulateur de chauffage Equitherm M50 économise encore plus d'énergie. Dès que le chauffage (et le circulateur) est déclenché, le symbole du circulateur n'est plus visualisé par l'afficheur.
Les cas suivants sont possibles:

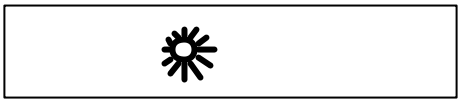
① Chauffage déclenché après avoir atteint la limite de chauffage (valeur d'ajustement PAR no. 4) ou par l'ordre du programme hebdomadaire.

Lors du régime

② Chauffage déclenché parce que la température extérieure a atteint ou est supérieure à la valeur de la température normale.

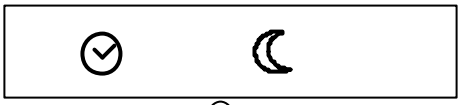


Lors du régime

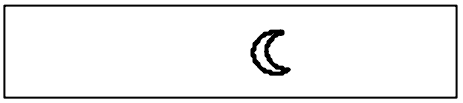


Lors du régime normal continu

③ Chauffage déclenché parce que la température extérieure a atteint ou est supérieure à la valeur de la température réduite.

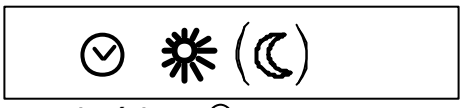


Lors du régime

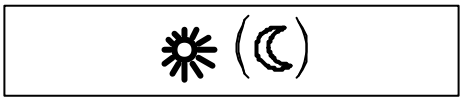


Lors du régime réduit continu B06304

④ Chauffage coupé, la consigne de température de départ est inférieure à la température ambiante.

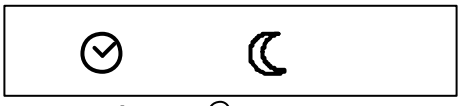


Lors du régime



Lors du régime normal continu
(Lors du régime réduit continu)

⑤ Chauffage coupé après modification → , la température ambiante est supérieure à la consigne de température ambiante de régime réduit ( ).



Lors du régime

Lors du régime réduit continu B06312

Déclenchement automatique (suite)

Si, après déclenchement de la limite de chauffe automatique (PAR 4), le régulateur passe en régime été (chauffage coupé) après une temporisation de 14 heures (SERV 32 = 1), il est possible de retourner manuellement au régime hiver (chauffage) selon les programmes $_1$ ou $_2$ au moyen des touches, puis ou .

Inversement, l'actionnement des touches, puis ou. , permet de passer immédiatement du régime hiver au régime été.

Commande de la pompe de circulation

La pompe de circulation n'est enclenchée que lorsque la mise en marche du chauffage est demandée ou lorsque la fonction hors-gel est activée.

Commande de la pompe de charge

La pompe de charge n'est actionnée que pendant la charge de l'accumulateur d'eau chaude sanitaire.

Fonction anti-blocage ...

La (les) pompe(s) de circulation, la pompe de charge et la pompe de chaudière (si elle existe) sont mises en circuit une fois par semaine si elles n'ont pas été activées depuis 168 heures (= 1 semaine). On évite ainsi tout blocage des pompes.

Coupures secteur

En cas de coupure secteur, régulateur et affichage sont interrompus. L'horloge intégrée continue de fonctionner et, après retour de la tension secteur, la valeur courante est affichée. En cas de coupure secteur prolongée (supérieure à 15 heures), il est possible que le jour de la semaine et l'heure affichés par le régulateur après retour de la tension secteur soient erronés. Dans ce cas, il faut réactualiser ces données. Votre régulateur de chauffage mémorise toutes les valeurs de réglage et tous les ordres de commutation. Ces valeurs ne doivent en aucun cas être réinitialisées après une coupure secteur.

Conseils d'économie

Votre régulateur de chauffage a été conçu en fonction des expériences récentes quant aux économies d'énergie pouvant être réalisées. Votre comportement en tant qu'utilisateur d'une installation de chauffage est également important:

- Les économies les plus importantes sont réalisées lorsque votre chauffage est déclenché la nuit. La température d'un immeuble conventionnel diminue de 2...3 °C lorsque le chauffage est déclenché durant 8...10 heures. Pour cette raison, essayez de déclencher votre chauffage durant la nuit (à la place du régime réduit). La fonction hors-gel incorporée empêche de manière sûre le gel des parties exposées de l'installation.
- Le programme horaire défini lors de la mise en service correspond-il à vos habitudes de vie ou est-il possible d'avancer les ordres de commutation des régimes ou ?
- La température ambiante est-elle comprise entre 19 °C et 21 °C? Chaque degré en plus augmente vos coûts de chauffage d'env. 6 %.
- Aérez de manière ponctuelle (5 min), mais avec vigueur et si possible tout l'appartement.
- Dans les pièces inoccupées pendant un laps de temps assez long, baissez le ther-mostat du radiateur.
- La nuit, veillez à fermer les volets ou les volets roulants.
- Les rideaux placés au-dessus ou devant les radiateurs diminuent leur efficacité et augmentent la consommation d'énergie.
- Si vous partez pour plusieurs heures, commutez sur régime réduit ( ) ou arrêt ( ). Utilisez pour ce faire la **touche de dérogation de courte durée** .

Capteur de température ambiante EGT 320

Il est possible de raccorder sur l'Equitherm M50 un capteur de température ambiante EGT 320 permettant de réaliser les fonctions suivantes:

– report de température ambiante (SERV 20, SERV 21)

et/ou

– adaptation automatique de la caractéristique de chauffage (SERV 22)

Après une commande de ☼ → ☾ (programme horaire ou demande manuelle), la pompe de circulation est mise à l'arrêt jusqu'à ce que la température ambiante atteigne la consigne réduite ☾ (condition: température extérieure supérieure à la limite hors-gel SERV 31 moins 1 °C).

Télécommande EGS 52/15

Pour augmenter le confort de l'utilisateur, il est possible de raccorder sur l'Equitherm M50 une télécommande EGS 52/15 avec ou sans capteur de tempérautre ambiante. Si le régulateur est en régime de chauffage (limite de chauffage hiver → été (PAR 4) non activée), les réglage principaux peuvent être effectués à partir du local de séjour. Une description détaillée est jointe à la télécommande.

Horloge externe

En régime $_1$⊘ ou ⊘$_2$, il est possible de passer outre le programme hebdomadaire défini au moyen d'un contact doré externe (cf SERV 12). Si le contact se rouvre, le régulateur retourne en mode de programme hebdomadaire. Cette fonction peut être réalisée par une horloge Sauter "Memotime".

Perturbations

Veuillez contrôler les points suivants avant de contacter votre spécialiste en chauffage:

- Tous les fusibles de votre chauffage sont-ils bons?
- Le commutateur principal de votre chauffage est-il enclenché?
- En cas de défaut du brûleur? Appuyez sur le bouton de déverrouillage
- La pompe de circulation fonctionne-t-elle?
- Le sélecteur de mode indique-t-il le mode de fonctionnement prévu?
- L'heure ou le jour de la semaine sont-ils exacts?
- Les températures et heures de commutation définies sont-elles exactes?

Si vous ne pouvez remédier au problème, positionnez le sélecteur de mode sur manuel et contactez votre spécialiste en chauffage. Si le brûleur et la pompe de circulation fonctionnent encore, vous pouvez influer sur la température de départ en réajustant manuellement l'organe de réglage.

Valeurs de résistance des capteurs de température

Température [°C]	Valeur de résistance [Ω] Ni 1000:
70	1417
60	1353
50	1291
40	1230
30	1171
20	1112
10	1056
0	1000
-10	946
-20	893

Programme hebdom. ⓥ chauffage/eau chaude sanitaire

Jour de la semaine	Heure de commutation	Régime
ⓞ Tous les jours	06.00	☼
	22.00	☾
		⏻
⓺ Jour particulier = samedi	07.00	☼
	23.00	☾
		⏻
⓻ Jour particulier = dimanche	07.00	☼
	22.00	☾
		⏻

Ce programme hebdomadaire correspond à celui ajusté d'usine.

La charge de l'accumulateur de l'eau chaude sanitaire est toujours possible.

Programme hebdom. ⓥ chauffage/eau chaude sanitaire

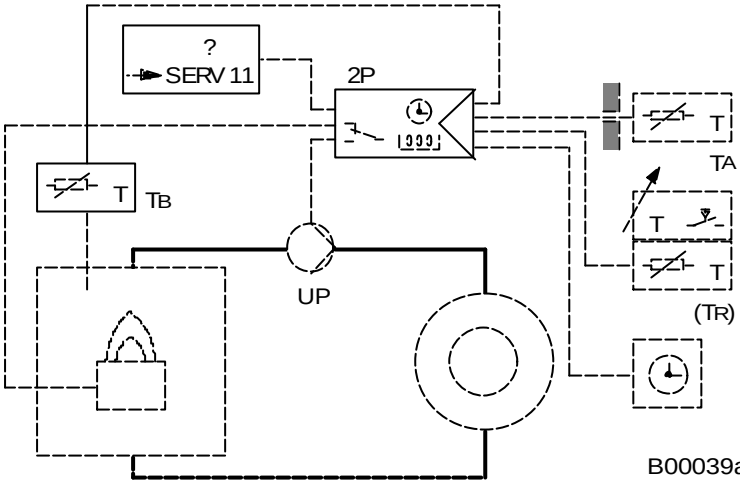
Jour de la semaine	Heure de commutation	Régime
ⓞ Tous les jours		☼
		☾
		⏻
		🚰
		✕
○ Jour particulier		☼
		☾
		⏻
		🚰
		✕
○ Jour particulier		☼
		☾
		⏻
		🚰
		✕
○ Jour particulier		☼
		☾
		⏻
		🚰
		✕

B06313

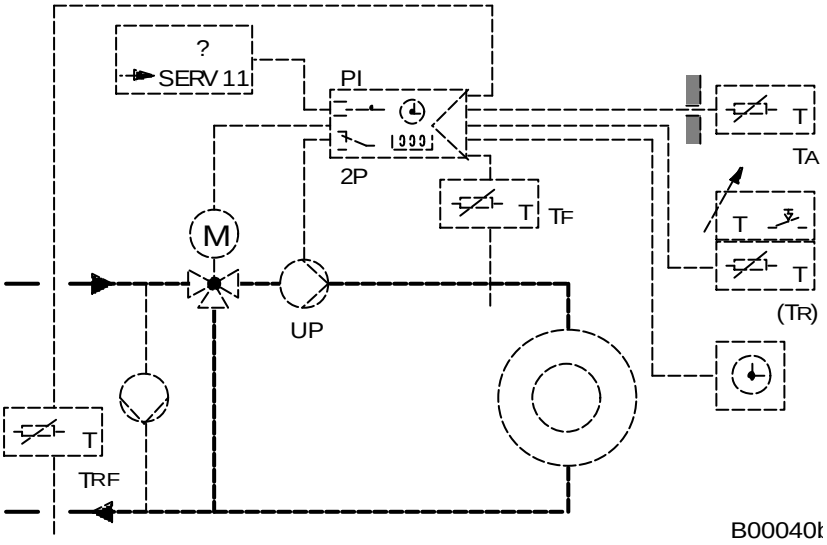
Déterminez ici votre programme hebdomadaire individuel.

Exemple d'installation

EQJW 131: Régulation de la température de chaudière en fonction de la temp. extérieure

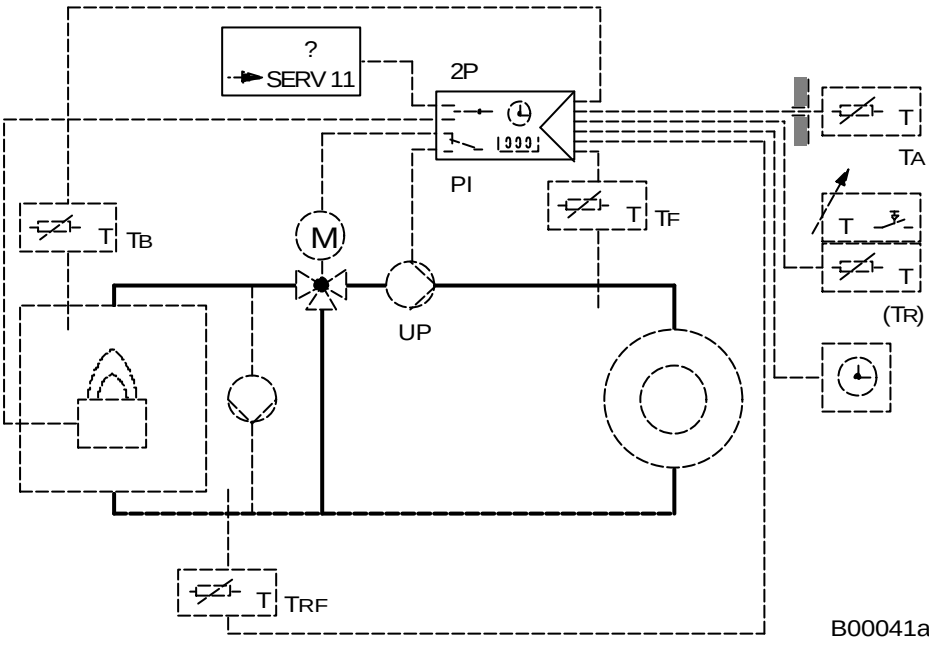


EQJW 131: Régulation de la température de départ en fonction de la temp. extérieure

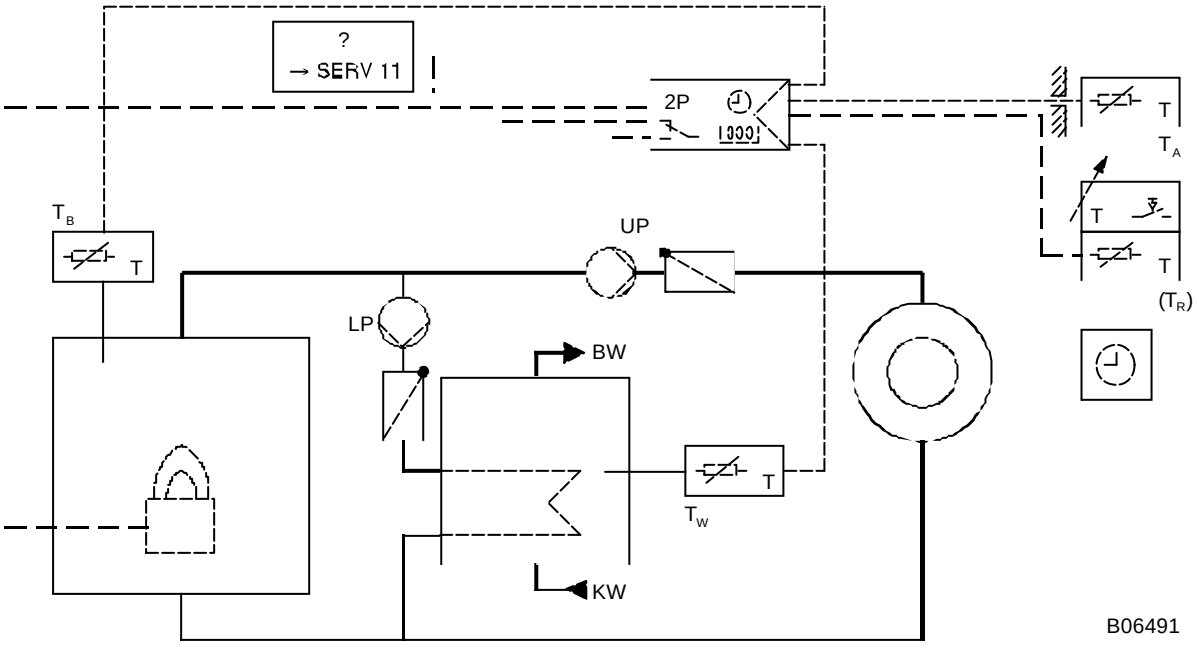


Valeur d'installation (suite)

EQJW 131: Régulation de la température de départ en fonction de la température extérieure avec pré-régulation de la température de la chaudière

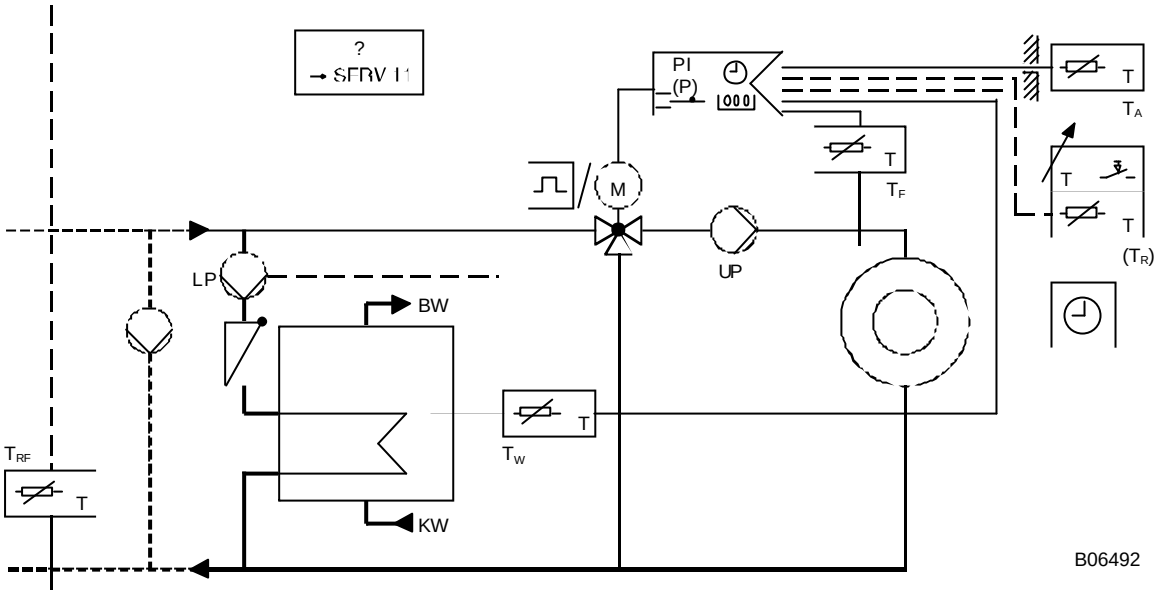


EQJW 131: Régulation de la température de la chaudière en fonction de la température extérieure avec couplage prioritaire de l'eau chaude sanitaire

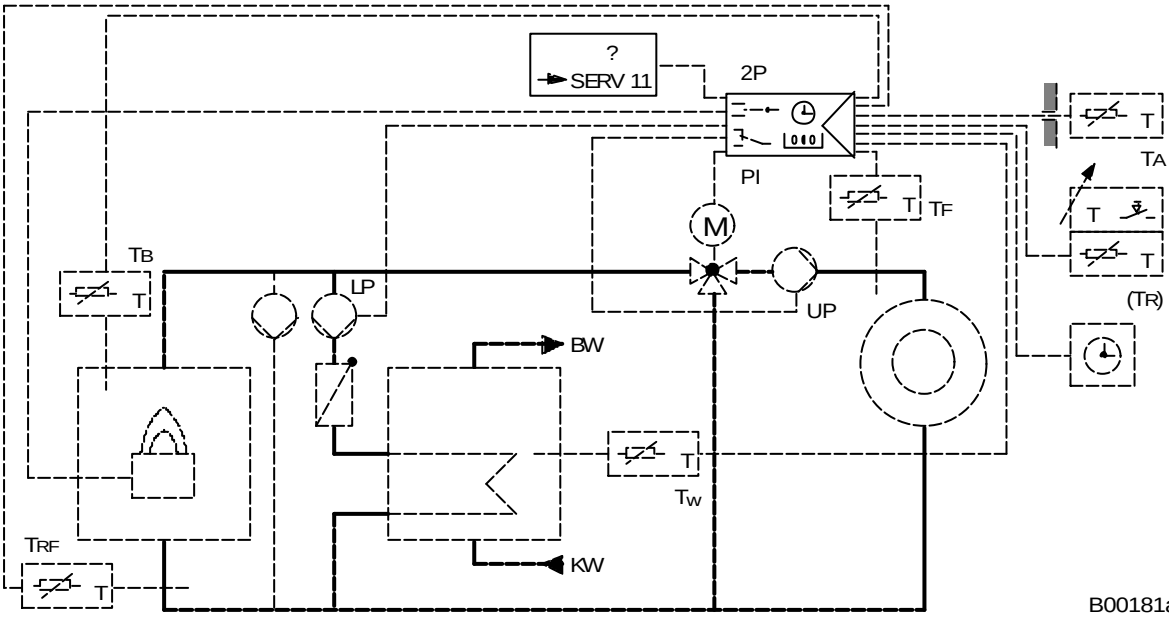


Exemple d'installation (suite)

EQJW 131: Régulation de la température de départ en fonction de la temp. extérieure avec commande de l'eau chaude sanitaire (couplage prioritaire ou parallèle*)



EQJW 131: Régulation de la température de départ en fonction de la température extérieure avec pré-régulation de la température de la chaudière et commande de l'eau chaude sanitaire (couplage prioritaire ou parallèle*)



(* parallèle uniquement dans le cas de régulation PI avec servomoteur électrique)

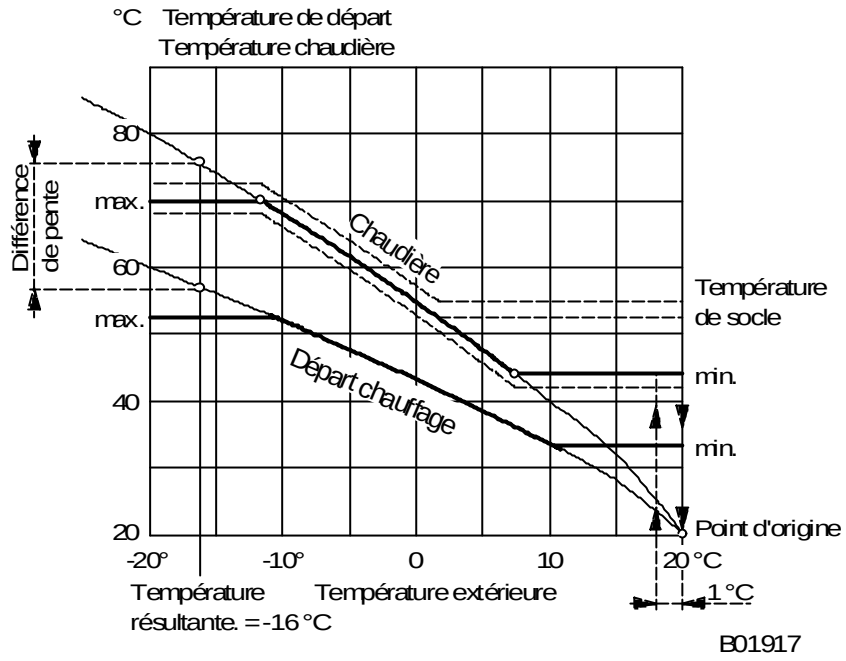
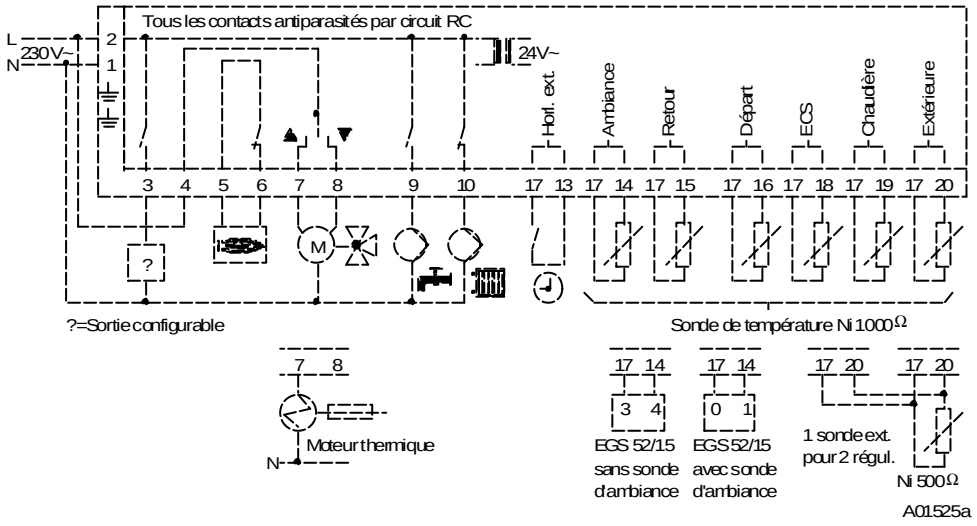


Schéma de raccordement



Données techniques

En combinaison avec des capteurs de température (Ni1000) et un robinet mélangeur ou une vanne, pour le réglage de la température de départ et/ou de chaudière en fonction de la température extérieure. Pour tous types de bâtiments.

Programme de base prédéterminé pour la 1ère mise en service. Limite de la température de départ et de chaudière (min./max.) et de la température de retour (min.). Commutation automatique hiver/été (limite de chauffe). Correction de la température ambiante en liaison avec un capteur de température ambiante ou une commande à distance. Possibilité d'adaptation automatique de la courbe de chauffe, en liaison avec un capteur de température ambiante. Sorties pour commande motrice électrique ou thermique et pour fonctions configurables. Fonction hors-gel. Horloge hebdomadaire digitale avec programme vacances ou fonction de couplage horaire. Commutation hiver/été programmable jusqu'à une semaine à l'avance. Commande de pompes asservie au besoin avec fonction anti-blocage. Boîtier 144 × 96 en matière moulée gris-claire, difficilement inflammable. Plaque frontale avec visualisateur LCD et commutateur plombable à glissière Man./Auto./Service. Clavier pour le paramétrage des valeurs de réglage et le choix du mode de service (Auto./Normal/Réduit ou Hors). Montage mural, encastré dans une armoire de commande ou sur rail selon DIN/EN 50022. Socle embrochable en matière moulée noire, difficilement inflammable avec bornes à vis pour câbles max. 2,5 mm^2.

Caractéristique de régulation	
Température de chaudière	2-P
Temp. de départ avec moteur therm.	P
avec comm. motrice électrique	PI
Sortie configurable	Voir[1)]
Domaines de température	
Température extérieure	–50...50 °C
Temp. de départ, chaudière, retour	0...150 °C
Temp. ambiante (capteur séparé)	5...35 °C
Domaines de réglage	
Point d'origine courbe de chauffe	0...39.9 °C
Pente de la courbe de chauffe	0...4.99
Limite de chauffe (été/hiver)	0...39 °C
Progr. vacances (jours ou heures)	0...99
Lim. min./max. température départ	0...149 °C
Lim. min./max. temp. chaudière	0...149 °C
Lim. min. température retour	0...99 °C
Température de socle	10...99 °C
Service réduit	
sans capteur ambiance	étagés 0...9
avec capteur ambiance	0...39.9 °C
Horloge digitale à quartz	
Places de mémoire	28
Intervalle de couplage min.	1 min
Réserve de marche	> 15 h
Nombre de programmes hebdom.	2

1) Canal horaire vers l'extérieur, circulateur d'une 2ème boucle de chauffage, 2ème étage de brûleur, pompe circuit de chaudière, réduction de vitesse du circulateur

Paramètres de régulation	
Différentiel (2 P)	1...9 K
Bande proportionelle (régulation P)	5 °C
Bande proportionelle (régulation PI)	10...99 K[2)]
Temps d'intégrale	2 min
Limite de calcul degrés-jours	0...19 °C
Limite pour la fonction "hors gel"	–5...5 °C
Température ext. de base (chauf.)	–39...0 °C
Entrées	
Température	Ni 1000
Commande à distance	EGS 52/15
Horloge extérieure	contact doré
Sorties, libres de potentiel [3)]	
pour servomoteur (Ou./Arrêt/Fe.)	1 (0,5) A, 250~
pour brûleur (I/0)	1 (0,5) A, 250~
Sorties, sous potentiel[4)]	
Circulateur	2 (1) A, 250~
Sortie configurable	2 (1) A, 250~

Régulation d'eau chaude sanitaire

Valeur de consigne eau chaude sanitaire	0...99 °C
Différentiel	1...15 K
Temp. chaudière durant la charge	0...99 °C
Prioritaire ou parallèle au chauffage	0/1
Pompe de charge	2 (1) A, 250~
Mode de fonctionnement:	
Charge libérée selon les besoins/Charge bloquée	

2) Pour commandes motrices avec durée de marche de 2 min. Pour des durées de marche plus petites la bande proportionnelle doit être augmentée en conséquence

3) Courant de démarrage: max. 7 A, (1 s), basse tension non admise

4) Courant de démarrage: max. 7 A, (1 s)

Tension d'alimentation 230 V~	±15 %, 50 Hz
Puissance absorbée	env. 5 VA
Température ambiante adm.	0...40 °C
Degré de protection (montage encastré)	IP 40 (EN 60529)
Classe de protection	II (IEC 536)
Schéma de raccordement	A01525
Croquis d'encombrement	M368900
Instructions de montage	MVF 505039
Instructions de service [5)]	505032
Instructions de service condensées [5)]	302857

Accessoires

369158/001	Etrier complet de montage
369161/000	Bornier intermédiaire, bornes 1...10
369163/000	Bornier intermédiaire, bornes 11...20
369746/001	Couvercle plombable en matière thermoplastique transparent
228270/...	Instructions de service et instructions de service condensées supplémentaires: allem. 001, français 002, angl. 003, ital. 004, espagn. 005, suédois 008, holland. 009

5) Joint à chaque appareil, indiquer la langue lors de la commande

Printed in Switzerland
Nous nous réservons le droit d'apporter, sans avis préalable, toutes modifications que nous jugerons nécessaires au matériel décrit.
Fr. Sauter S.A. CH-4016 Bâle
505032 002 K4